

IV 養 鶏 部 門

1. 本県並びに全国の養鶏動向

農林水産省畜産統計によると、平成21年2月1日現在の本県における採卵鶏の成鶏飼養状況は飼養戸数70戸、飼養羽数1,165千羽となっており、経営者の高齢化や環境問題等で飼養戸数は12.5%の減、飼養羽数で11%と、戸数、羽数とも減少している。平成19年からの飼料高騰をはじめ、ガソリン、包装資材等も値上がりし、平成21年は飼料価格の高止まりで多くの経営が赤字決算となった年でもある。

しかし、一方では後継者のグループが活発に活動を行い、900万県民を有する大消費地という有利な立地条件を活かして、都市と共存する意欲ある取組みもされている。大消費地という好条件に立地する本県の養鶏経営は、鶏卵の直販戦略を展開し、経営の向上を図っている。また、マーケティングリサーチを積極的に行い、季節の羽数を調整しながら上手な経営を行っている経営等も見られる。

これらは、「都市養鶏」と呼ばれる比較的少羽数の中小規模ではあるが、専門化の形態をなしており、都市と共存しながら多様な発展を図っている。また、比較的規模の大きな経営においてもやはり大消費地を背景に直販を折り込んだ経営を推進している。

しかし、全国的に見ると、少数の超大規模経営がスケールメリットで薄利を補おうとして、生産性の寡占化が進み、構造的な生産過剰の基調にあることは否めない。また、加工向けでは、一度液卵を利用すると価格の安さ、手軽さからリピーター化するため、液卵の輸入も数年前に比べて増加傾向にあり、経営は厳しい状況である。

平成21年の鶏卵の国内生産量は、2,507千トン（前年比98.2%）とやや前年を下回った値となった。また、輸入量は10,009トン（前年比99.3%）と、前年と同等をととなった。また、採卵用めすヒナのえ付け羽数は106,855千羽で、対前年比99.6%と前年と同等の羽数であったが、育種の進歩により産卵性の向上等があり、今後の需給バランスに注意を払う必要がある。

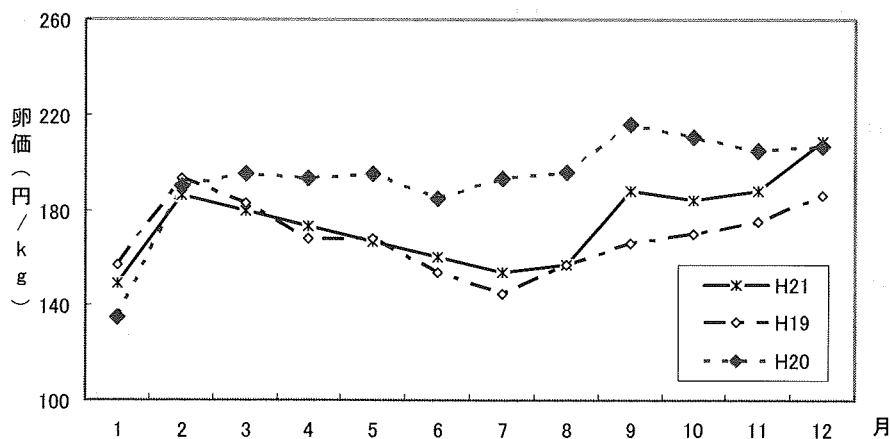


図1 卵価の推移(全農東京M級加重平均)

平成 21 年の卵価（図 1）は、1 月平均卵価 149 円で始まり、2 月には 186 円台になったが、その後上昇はなく、7 月にかけて漸減傾向と低い卵価で推移した。その後上昇に転じ、12 月は 209 円と年間平均で 175 円/kg となり、対前年比 90.3%の卵価であった。

2. 診断農家成績の分析概要

(1) 診断対象経営（農家）の概要

平成 21 年における畜産経営高度化促進事業の対象養鶏場は、経営診断に基づく改善指導が 5 戸、経営管理技術指導 1 戸、生産技術指導 2 戸、フォローアップ指導 3 戸の延べ 13 戸であった。

対象農家の経営規模を平均飼養羽数で示すと、図 2 のとおりであり、1,800 羽台から 8,000 羽台であった。成鶏舎の形式は、開放鶏舎 2 戸、小型ウインドウレス鶏舎 3 戸であった。

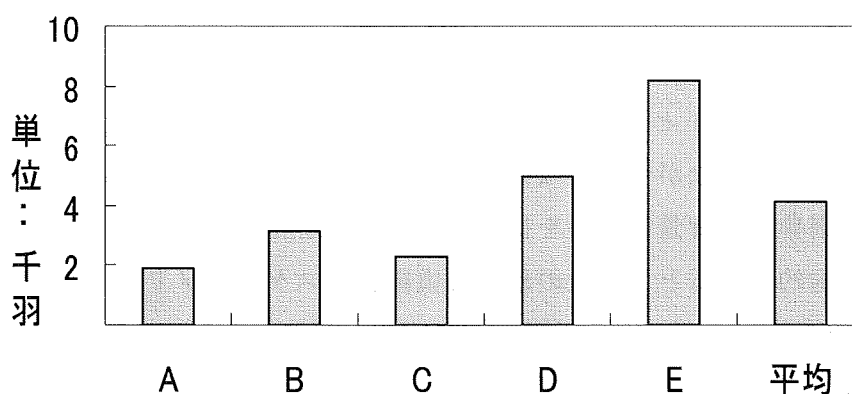


図2 成鶏飼養羽数

診断対象経営の労働力の構成をみると、自家労力のみ経営が 2 戸で、残りの 3 戸は雇用労力を用いた経営であった。

経営の常時従事者数は、3~4 人であり、小規模経営では家族労働を主体とした形態で堅実に営まれ、雇用労力はパート雇用であった。

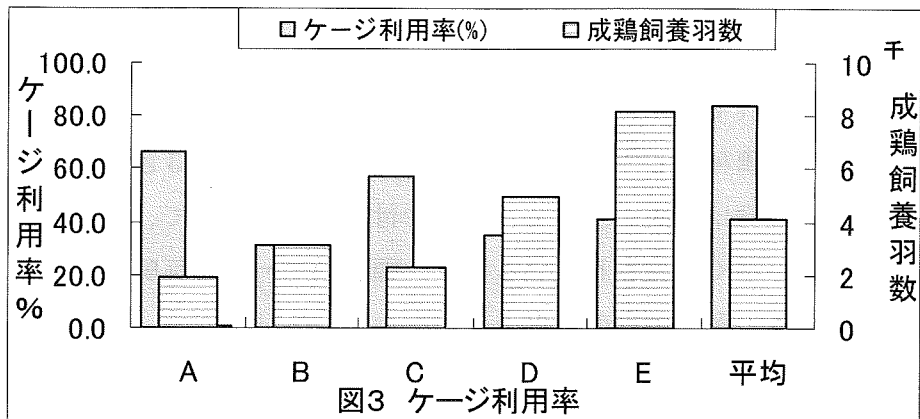
経営形態からみると、野菜生産などとの複合経営が 4 戸で、他の 1 戸は養鶏の専業経営であった。これを経営組織からみると、個人経営が 3 戸、有限会社による経営が 2 戸であった。

(2) 施設利用と投下労力

ア. 鶏舎の利用状況

対象経営のケージ利用率は図 3 に示したとおり、最高は 66.5%、最低は 35.3%、平均で 53.0% となっており、指標値（86~88%）を超える経営はなかった。本県でもかつてはスケールメリットを追求して規模拡大を進めていたが、中小規模の養鶏経営は、直販による有利な販売戦略に切り替えたため、直売で販売できる飼養羽数に抑え、1 羽当たりの鶏卵売上を高めて経営を安定させる経営を進めており、余裕のある飼育となっている。今話題となっているアニマルウェルファに関する対策の一つとして有利な面も考えられる。また、飼養羽数の多い程ケージ利用

率が低い傾向が見られた。

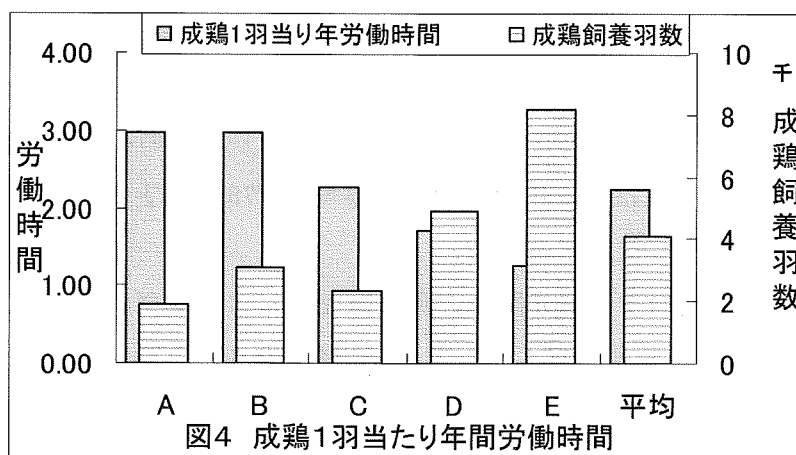


イ. 所要労力

成鶏 1 羽当りの年間労働時間を図 4 に示した。最高は 1 羽当り 3.41 時間、最低は 1.08 時間で、その平均値は 2.37 時間となっているが、飼養羽数と労働時間の間には高い負の相関が見られ、規模が小さい程多い労働時間となっている。

一般的に、小規模経営ほど労働時間がかかる傾向であるが、この要因として、各経営とも自家販売率が高く、飼養管理のための省力機械装置が少なく、鶏卵の処理と販売に多くの時間をかけているためで、その分 1 羽当たりの鶏卵売上高は高くなっている。

これからの時代、労働時間の短縮が要求されており、養鶏経営に於いても「ゆとりある養鶏経営」の推進が必要である。このためには、自販機の活用、共同販売の推進、ヘルパー組織の構築等種々の効率的な方向を考えていく必要がある。



(3) 飼養鶏種と更新鶏の導入

ア. 飼養鶏種

診断対象の養鶏場が飼養する鶏種（銘柄）は白色卵系として、ジュリア、ジュリアライト及びマリア、褐色卵系として、ボリスブラウン及びもみじ（G-130）、中間色としてさくら（G-360）及びソニアが飼養されており、各経営とも有色卵系を主体に白色系または中間色が飼養されていた。また、特異な鶏種として、アロウカナ鶏の飼養もあり、3色卵販売に活用されていた。

今回実施した各経営は直販が主体で特殊卵や付加価値卵として、直販で販売されており、褐色卵系や中間色系が多く飼養されているのは、顧客のニーズを反映している。

イ. 更新鶏の導入と産卵制御の状況

更新鶏の導入状況は表1のとおりである。即ち、初生及び大雛の交互導入が1戸、大雛導入が4戸であった。また、更新鶏は年間5回から13回の導入（平均6.8回）のロットで構成されていた。直販では粒先の平均化や需要に合わせた鶏卵生産量を確保するためロット数は増えるのが通常で、今回も前回に比べて導入回数が増加している。この要因は生産量を年末の需要期に集中させるため、衛生面から今まで用いた産卵制御との組み合わせを避けているためと考えられる。また、導入は等間隔ではなく、需要時に生産を合わせるよう産卵制御を組み合わせたり、変則的なえ付け間隔となっている。

表1 更新鶏の導入状況

養鶏場	A	B	C	D	E	平均
導入回数	7	9	5	13	6	6.8
導入日齢	120日齢	初生、120日齢	120日齢	大雛	120日齢	—

(4) 鶏卵の販売

鶏卵の取引価格は、農協や問屋への出荷の場合は、全て新聞相場価格で取引されている。新聞相場は平成21年1月～12月の全農M級加重平均が175円で、この卵価はここ5年間で安い方の卵価であった。2月に平均で186円台の相場となり、その後下降で推移し、夏場は150円台の安値になった。12月は200円台となり、平均で175円弱となった。また、飼料の高騰の割には低い卵価推移であった。

一方、直販主体の農場では庭先販売、自動販売機による販売、食堂・加工業者・消費者への配達、宅配便等種々の形態に対応しているが、価格は売り手と買い手の相対取引となっている。

その結果、診断対象養鶏場の平均卵価は398円と算定されたが、養鶏場ごとの平均販売卵価を見ると、362円から449円の間であり、全農相場の倍の卵価と大規模経営では考えられない卵価となっている。しかし、5経営の中では87円/kgの開きがあり、地域性も影響するが、工夫と努力次第で非常に有利な経営の展開が可能なが示唆され、努力を要する経営も見られる。

また、鶏卵の販売で興味のある方法として、余剰卵、傷玉、破卵を卵油等種々の加工処理を行い付加価値を付けて、製品を無駄なく販売している例もあり、その具体的手段として、次のことが取り入れられている。

- ① 特定栄養素等の飼料添加による付加価値鶏卵の生産。(ビタミンE強化、DHAリッチ)
- ② 立て看板あるいは折り込み広告、インターネット利用等による自家生産鶏卵の積極的宣伝、たまご冊子等の配布による消費者の意識向上
- ③ 省力化や対面販売を好まない消費者のため自動販売機等の庭先販売施設の整備、充実。
- ④ 鶏舎及び養鶏場周辺の整頓と美化による消費者の誘引。
- ⑤ 合理的な賞味期限の設定・表示など安全性のアピールなど。
- ⑥ 農産物品評会などでの優秀賞の受賞掲示
- ⑦ 鶏卵を用いた加工品の製造販売及び卵の有効利用として破卵、傷玉等の加工(例えば卵油、カステラ、厚焼き等々)販売による増益。

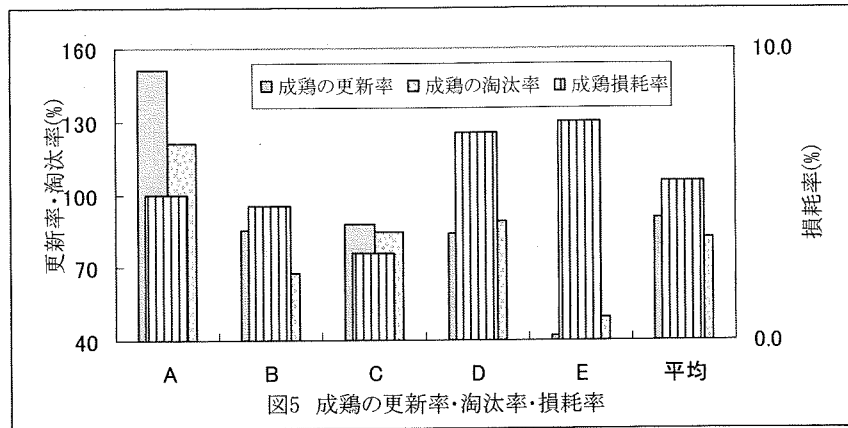
(5) 主な技術的指標からの分析

ア. 育成率と成鶏損耗率

診断対象養鶏場の更新鶏の導入日齢は表1に示すとおり同一ではないので、直接の比較は適当でないが、育成率は平均で99.5%と指標値(99~100%)以上で、良好な成績であった。

また、最近のコマーシャル鶏は育成率が非常に良くなっているが、時々へい死が10~20%と増加するハプニングが起きたりしており、ひな育成の成否は将来の生産に大きく左右することから、飼養環境の整備等に飼養管理の一層の向上が望まれる。

成鶏で、へい死鶏として記録されるものの中には、淘汰廃棄された駄鶏も含まれているのが通例であるので、へい死鶏と適宜淘汰鶏をまとめて損耗鶏として扱い、成鶏損耗率という概念で包括することとし、その成績を図5に示した。全体平均は5.4%であったが、養鶏場間の差は、最高(7.5%)と最低(5.0%)で、5%程度であった。指標は12%以下となっており、指標よりかなり良い成績であった。損耗率が高いと生産効率が低下することになり、育成費用の回収が出来ずに終わることになる。開放鶏舎では真夏の暑熱によるへい死、ウインドウレス鶏舎では停電事故等による大きな損耗を引き起こしかねないので、日頃の飼養管理での危機管理を見直しておくことが重要である。



イ. 成鶏の更新率と淘汰率

成鶏の更新率、淘汰率を図5に示した。両数値とも養鶏場間の差が大きく、この要因として、産卵制御の実施状況や淘汰方式、淘汰時期の差によるものである。

産卵制御を実施すれば、成鶏の供用期間が長くなるから、当然、淘汰・更新とも低くなる。

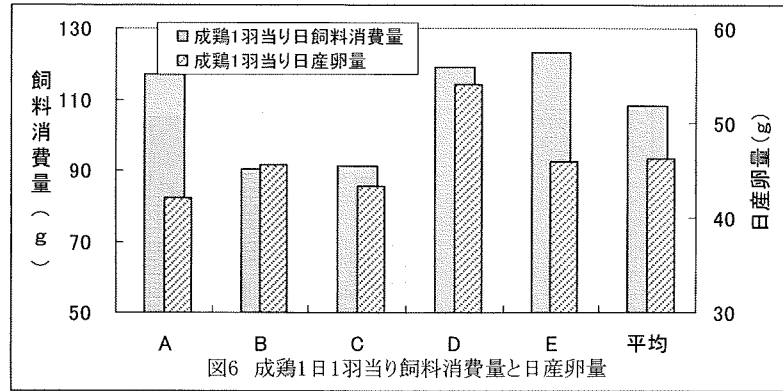
また、適宜淘汰の場合は、成鶏の供用期間が長期に亘る場合が多く、淘汰・更新率低下の要因となる。更新率の全体平均は88.8%であり、指標値93%より低い値となっている。個々農家の数値は42%~151%と大きなバラツキとなっている。

また、淘汰率で最も高かったのは120.8%で、最低は49.4%であり、平均は82.2%で指標値に近い値であった。最近の鶏種は産卵性能が向上しており、長期間飼育しても生産性の低下が小さいので経営者の考えにより淘汰等の時期に大きな差が出てくると考えられる。

ウ. 成鶏飼料の消費量

成鶏1日1羽当りの飼料消費量は図6に示すとおりで、消費量の最低は90.4g、最高は123.2gと、約32.8gの開きがあり、全体平均では108.2gとなり、90g台と110g台の2グループに分類された。これには、使用している飼料の栄養価に左右されることが大きく、高タンパク、高エネルギーの飼料を給与している経営もあり、その効果が現れているものと考えられる。

飼料消費量は鶏種、産卵量、給与飼料の栄養水準、鶏舎の環境条件（暑さ、寒さ）及びエサ桶の形態（エサこぼれと密接な関係）等で影響される。最近の育種改良では飼料消費量の改善にウエイトが置かれており、改良は進んでいる。しかし、飼料費は生産コストに大きなウエイトを占め（図13）、バイオアルコール製造の影響で飼料価格が高騰しているため、飼養管理での飼料節減は最重要視すべき項目である。

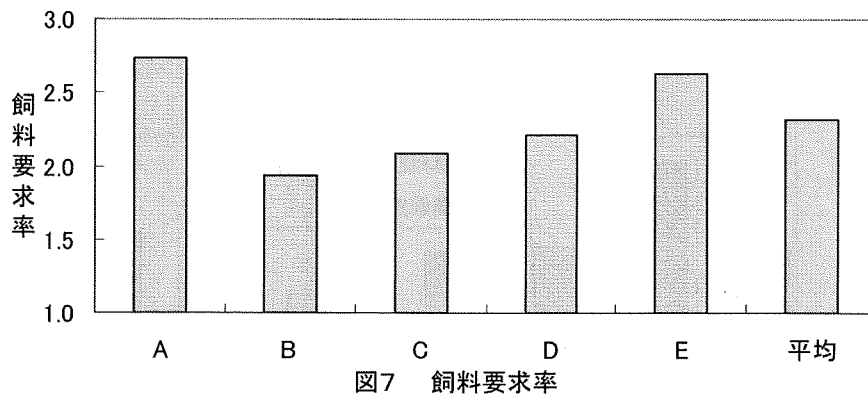


エ. 日産卵量

図6に飼料消費量と日産卵量を併せて示した。日産卵量の全体平均の46.2gは、指標値(49~51g)の下限值よりやや低い値にあたる。農家間は42.1~54.0gと約12gの差となったが、各経営とも生産卵の全てを自家販売しているため鶏卵処理と販売面に力が入り、飼養管理面に目が届かなくなっていると考えられる。また、時期的な鶏卵需給を見越して意図的な生産調整がなされているケースも見られる。

オ. 飼料要求率

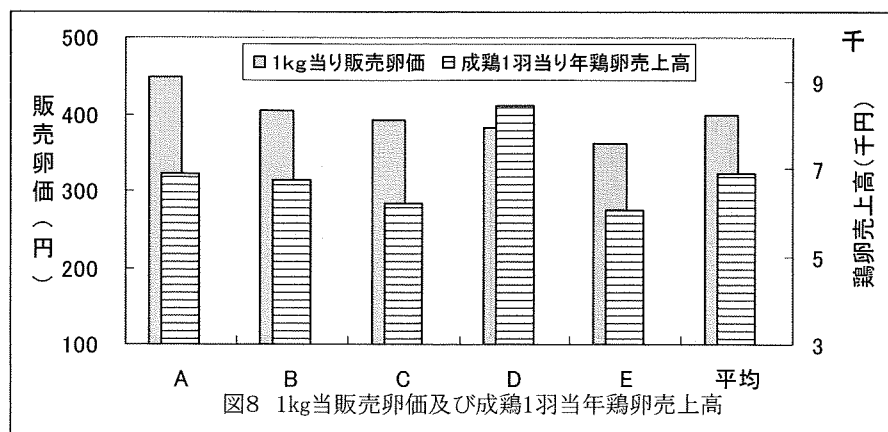
近年、採卵鶏の性能と配合飼料の品質の向上とを反映して、飼料要求率はかなり改善がみられる。飼料要求率は、1.94~2.73で、平均2.32であった。飼料要求率の良い経営は、最適な鶏舎内環境コントロール、飼料の高栄養化、鶏種を選択、餌こぼれに注意等が大きく反映しているものと思われる。



(6) 主な経済的指標の分析

ア. 販売卵価と売上高

診断対象養鶏場の鶏卵1kg当りの販売卵価は図8に示すように、養鶏場間に差が認められた。最高(449円)と最低(362円)には87円の開きが生じており、販売方法の違いが経営戦略の決め手であることを示唆されている。きめ細かな販売で消費者の多様性に対処することで付加価値を認めてもらい、高卵価を維持するよう努めることが肝要である。

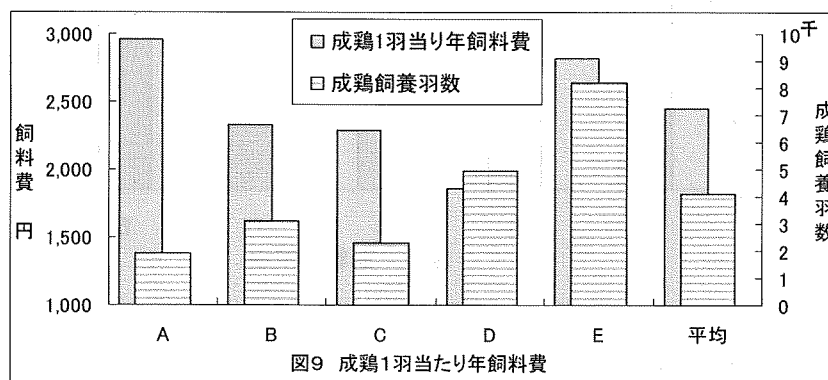


このような卵価に支えられた成鶏1羽当りの年間売上高も図8に示した。図に示すように鶏卵1kg当りの販売価格と鶏卵売上高は負の相関となり、高卵価販売を維持することは大変難しいことである。

イ. 飼料の購入価格と成鶏1羽当りの飼料費

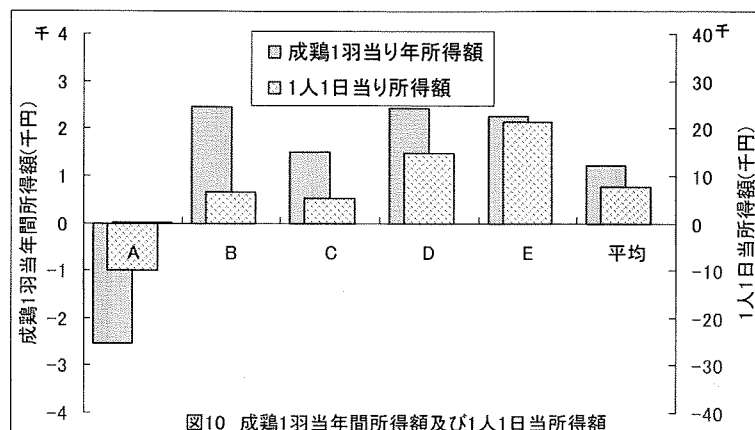
飼料の購入価格は取引先、取引条件(取引量、代金の支払条件、荷姿)、銘柄・品質によって、当然差が出る。特に取引量と価格とは負の相関関係にあり、大量取引では格段に安くなるのが常である。そのため、養鶏場間に較差が生じることとなり、成鶏飼料1kg当りの価格は、最高70.4円、最低57.6円、平均64.0円であった。総じて差別化鶏卵・付加価値卵を生産している経営では、高品質飼料(主として高蛋白飼料)の給与や、特殊な栄養成分を含む飼料を用いるため、成鶏飼料費が高くなる傾向にあった。

これらの関係を成鶏1羽当り年間飼料費として整理すると、図9のように小規模経営ほど高い傾向にある。



ウ. 所得額と所得率

年間所得額(家族の労働報酬)を成鶏1羽当りと、養鶏従事者1人当りとして図10に示した。成鶏1羽当りの所得額は最高2,448円、最低2,552円で、平均は1,220円であった。このように、経営間の較差に相当の開きが生じたのは、飼養羽数、ローテーション、飼料費、資本装備等と売上高とのバランスの良否が大きく関与している。



これらの状況を養鶏従事者1人1日当りの所得率の視点からまとめると図11のようになり、指標値でも経営の類型に応じて16~33%と言う幅を持たせてはいるものの相当のバラツキが認められ、最高で35.2%、最低は22.4%となり、平均で18.2%となった。

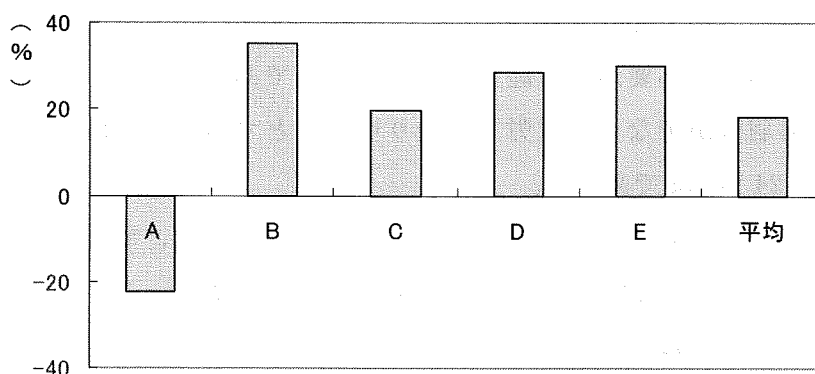


図11 経営の所得率

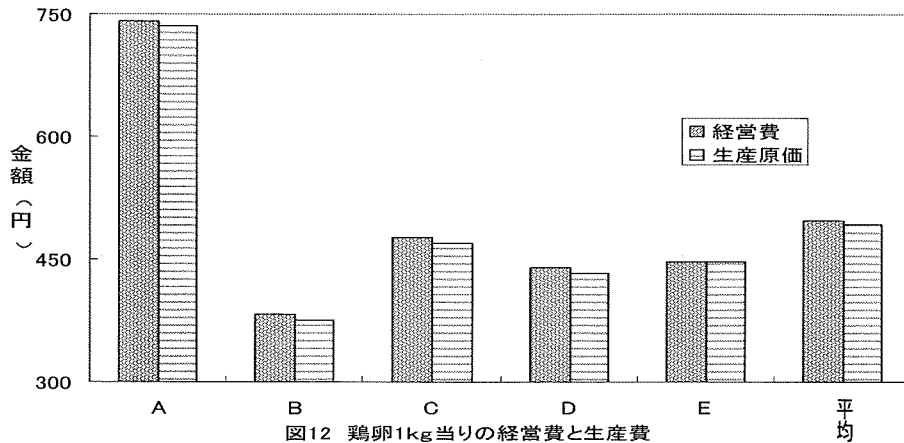
(7) 生産原価の分析

ア. 経営費と生産原価

鶏卵1kgの経営費(自家労賃は含まない)と経営費から副産物収入(鶏ふん及び廃鶏等の売却収入)を差し引いて求めた生産原価の関係を図12に示した。平均では経営費が576.5円、生産原価が568.8円となり、その差は7.73円であった。

図12の並立する棒グラフ間での差が大きいケースほど廃鶏と鶏ふんの収入が多い経営と言える。経営により副産物の販売が上手くいっているケースと、努力が必要な経営で差が出ている。

特に、廃鶏収入を見込める例が少なくなり、むしろ逆に処理するのに廃鶏処理料を支払う例が一時多くなっていたが、最近は無償での処理が多くなっている。また、鶏ふんの自家消費経営もあり、副産物の販売は各経営とも類似の傾向であった。この自家消費経営は野菜との複合で、有機栽培との組み合わせで、上手な経営を推進している。



鶏卵 1kg 当りの経営費の構成内容は図 13 に示した。経営によって項目は異なっているが、生産コストの大部分は、自家労働、成鶏飼料費及び更新費で占めている。また、生産コストで最も大きなウエイトを占める飼料費についてみると、付加価値卵や差別化卵の販売に熱心な経営ほど多く嵩んでいた。また、減価償却費は施設機器の導入時期、導入数、投資額によってかなり異なってくる。平均で 450.9 円/kg となったが、28.2~1208 円と償却がほとんど終わった経営と、まだまだ頑張る必要がある経営と、千差万別であった。

雇用費は飼養羽数が少なく自家労力で乗り切ろうとする経営では当然ながら少ないが、雇用費の平均は 31.24 円/kg であった。

鶏卵の自家販売のウエイトが増すにつれ、包装費、宣伝費、宅配料、販売手数料のいわゆる販売費が増加している。対象農家の平均は 8.55 円であったが、このうち包装費にかなりの経費をかけている例もあった。

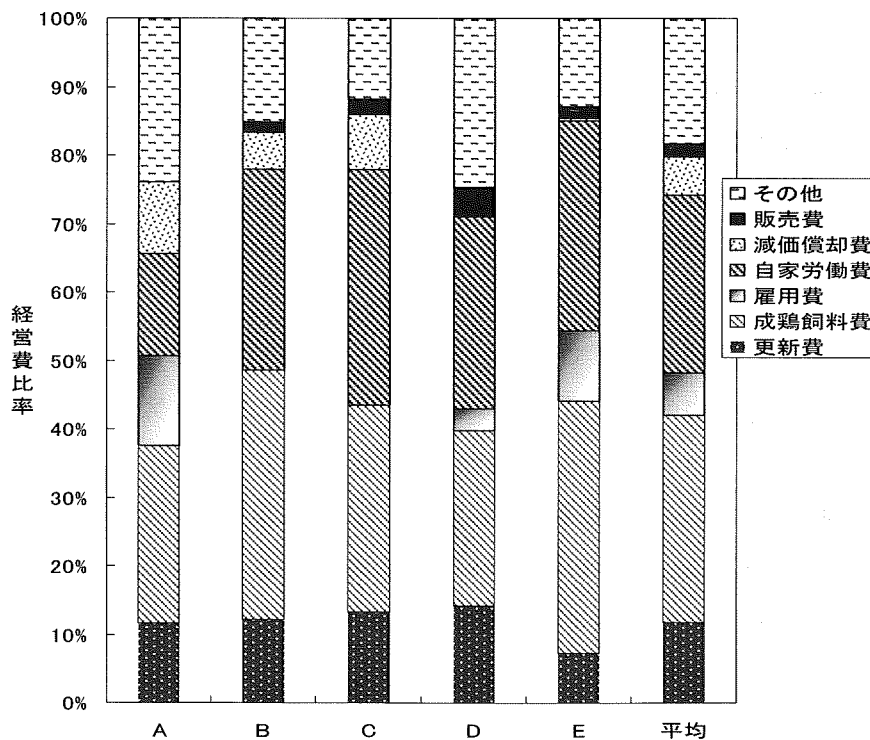
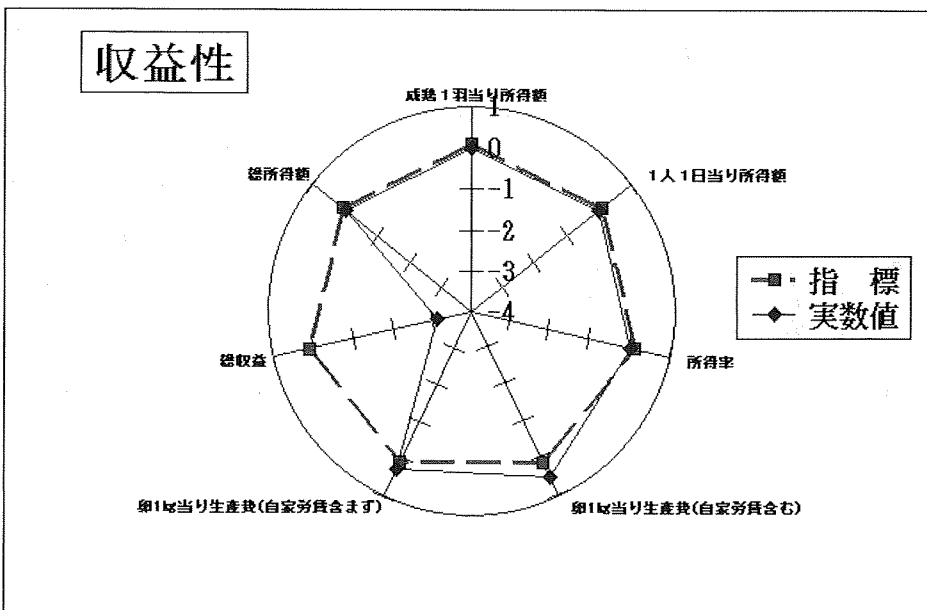
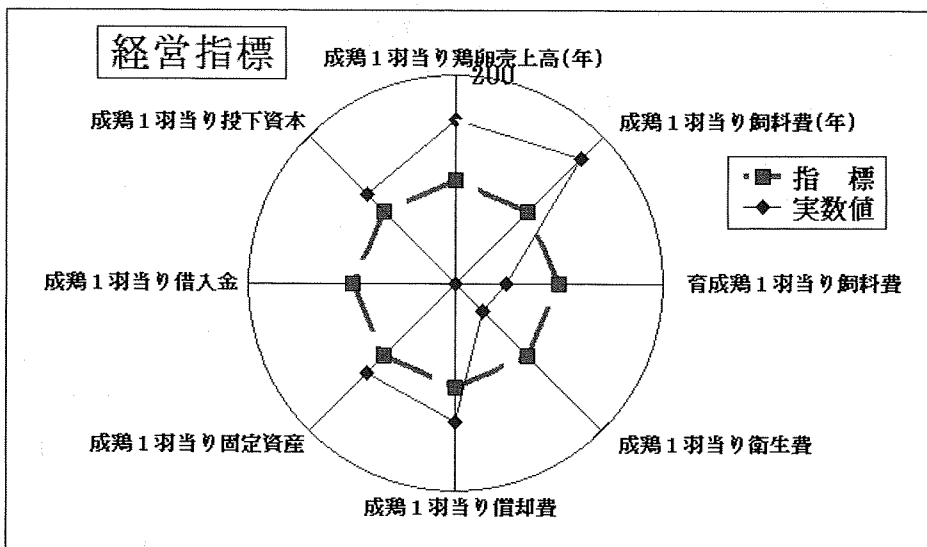
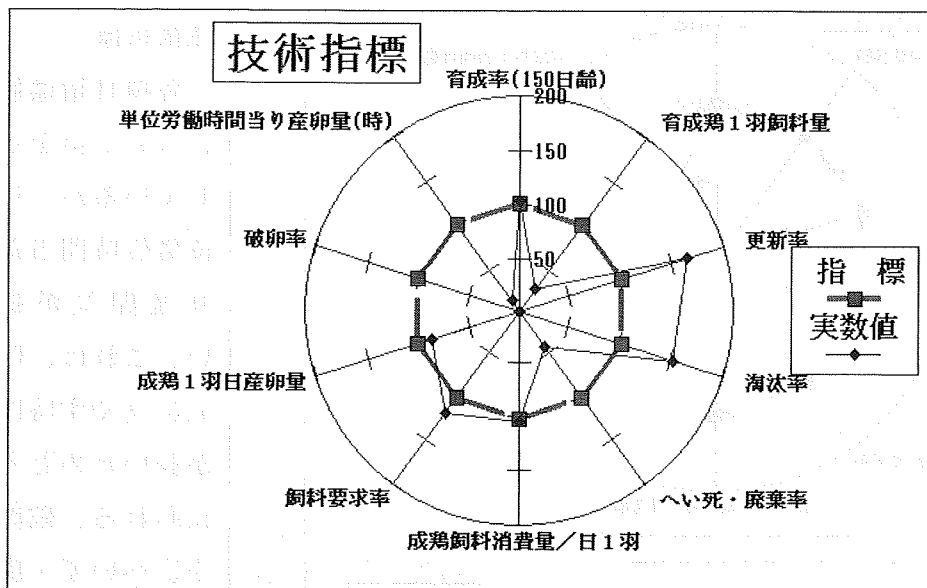


図13 鶏卵1kg当りの経営費の構成

3. 診断農場別経営特徴と解析



A 養鶏場 技術指標

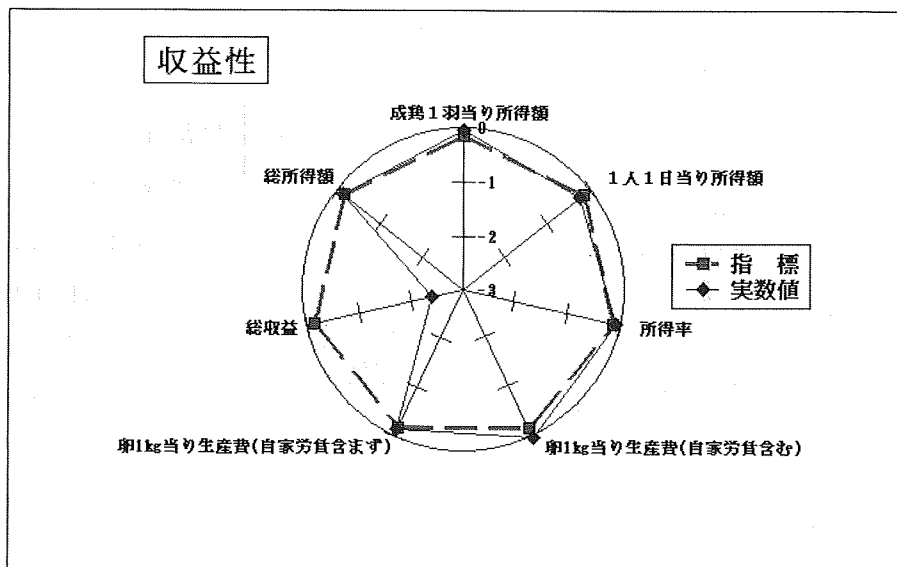
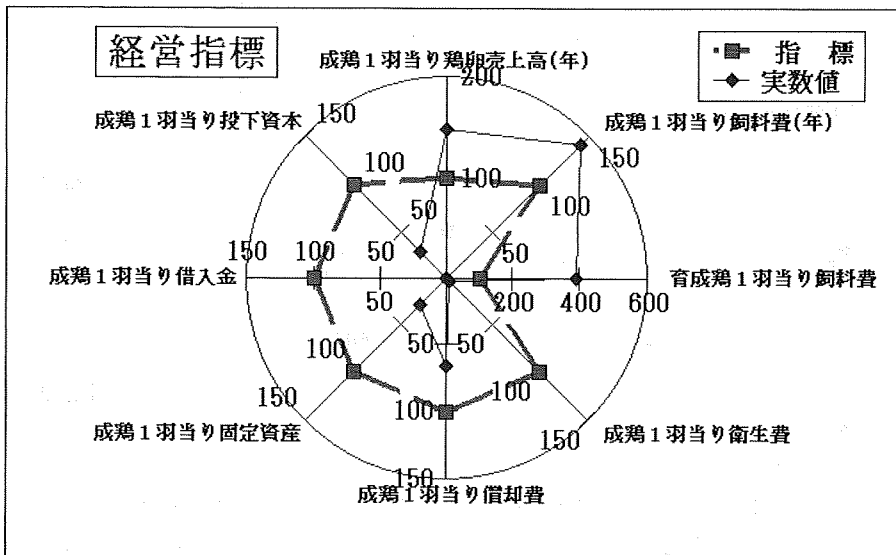
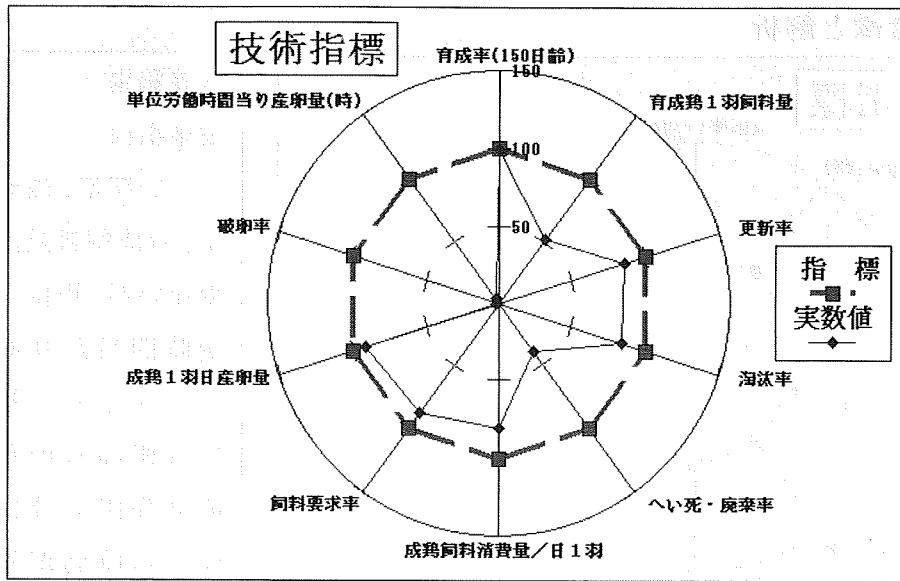
へい死率、破卵率、育成飼料量は少ないが、単位労働時間当たり産卵量が低い。これは直販経営のため庭先販売等に要する時間が長いと考えられる。

経営指標

毎年設備の更新があり成鶏1羽当たりの投下資本が高く、このため、減価償却費も多くなり、経営の圧迫になっている。しかし、借入金のない健全性はある。

収益性

羽数が少なく、投下資本が高いため収益性は良くない。また、総収益が低いのは労賃が多いためである。販路拡大等による販売促進が必要である。



B養鶏場 技術指標

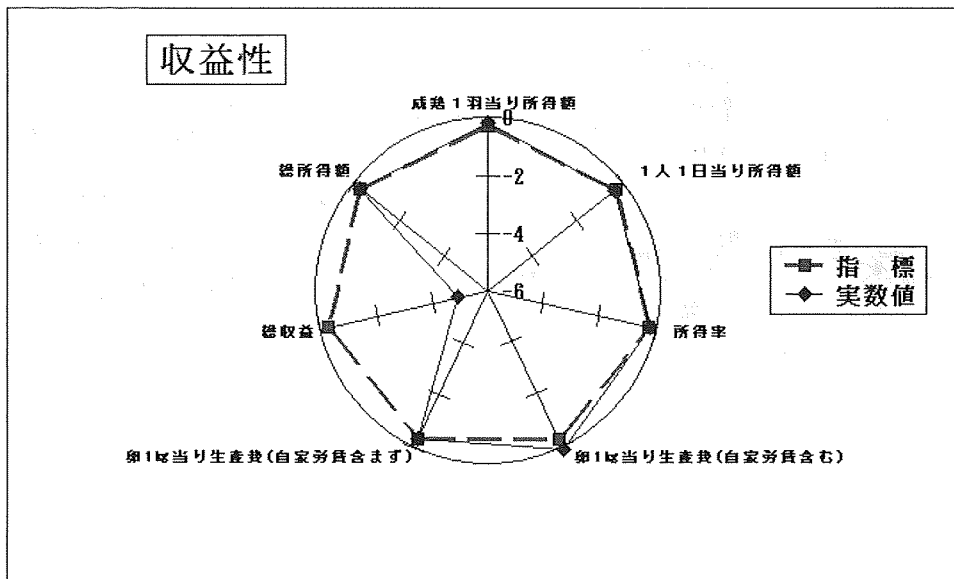
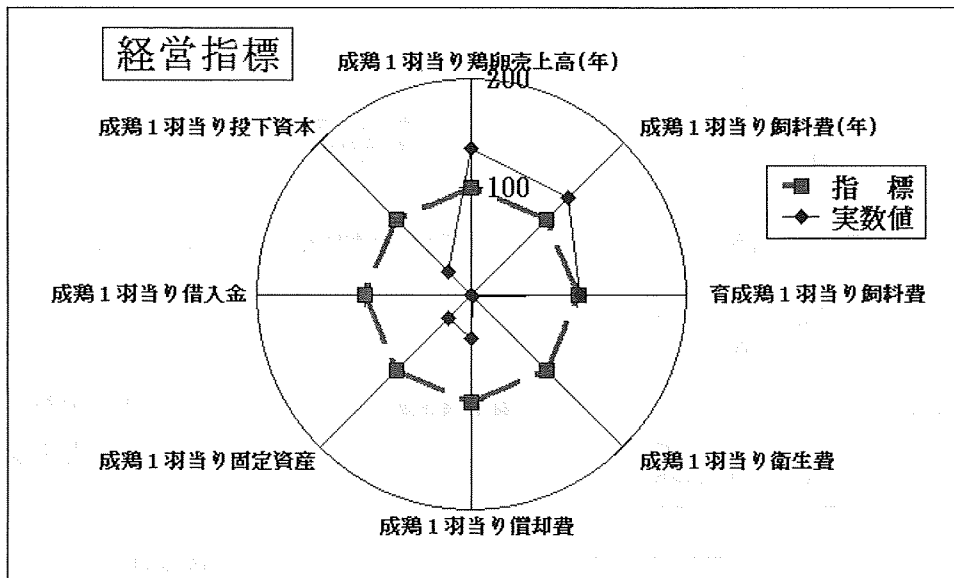
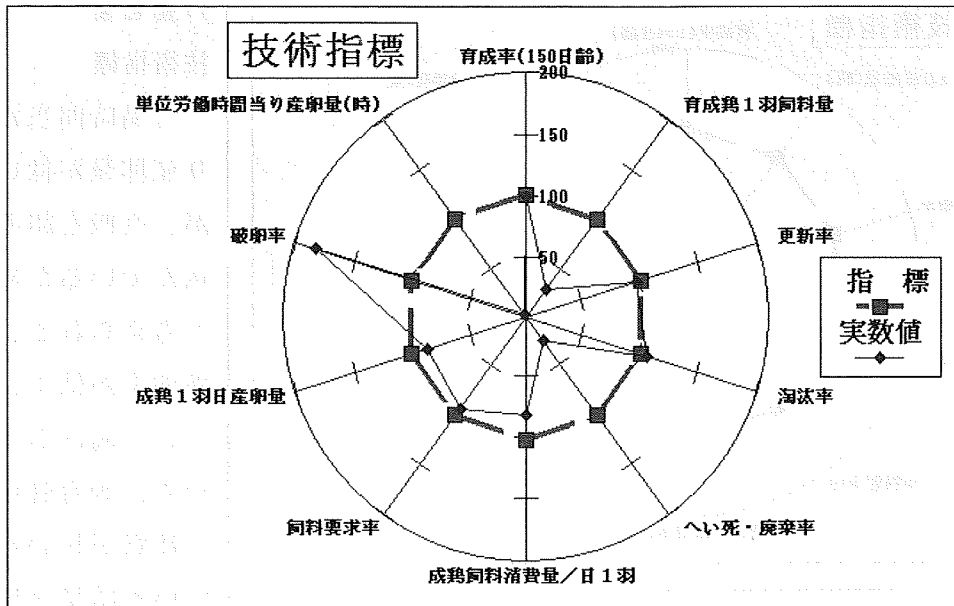
各項目指標値に近い数値を示しているが、単位労働時間当たり産卵量が低い。これは、販売に費やす時間が長いためと考えられる。破卵率、へい死・廃棄率は低く、良好である。

経営指標

借入金が無い健全経営である。育成鶏の飼料費が高いので工夫が必要である。鶏卵売上は良好である。

収益性

償却費の減少、飼料効率の向上による飼料の節減等により所得率が向上している。総収益を増すため増羽も考える必要がある。



C養鶏場

技術指標

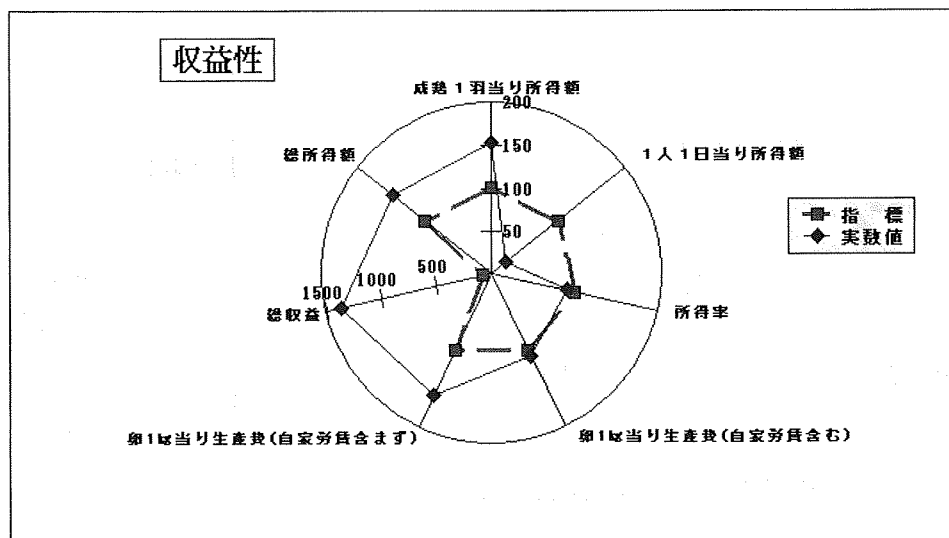
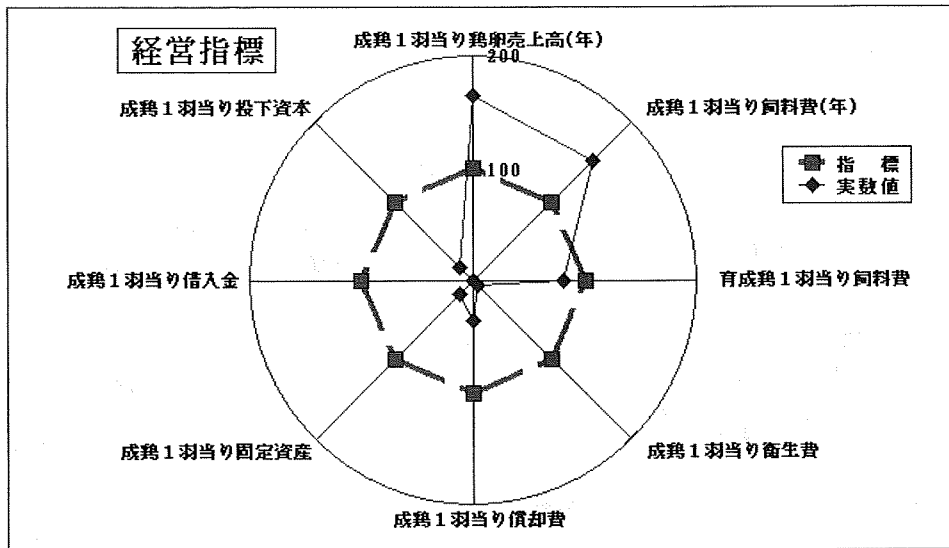
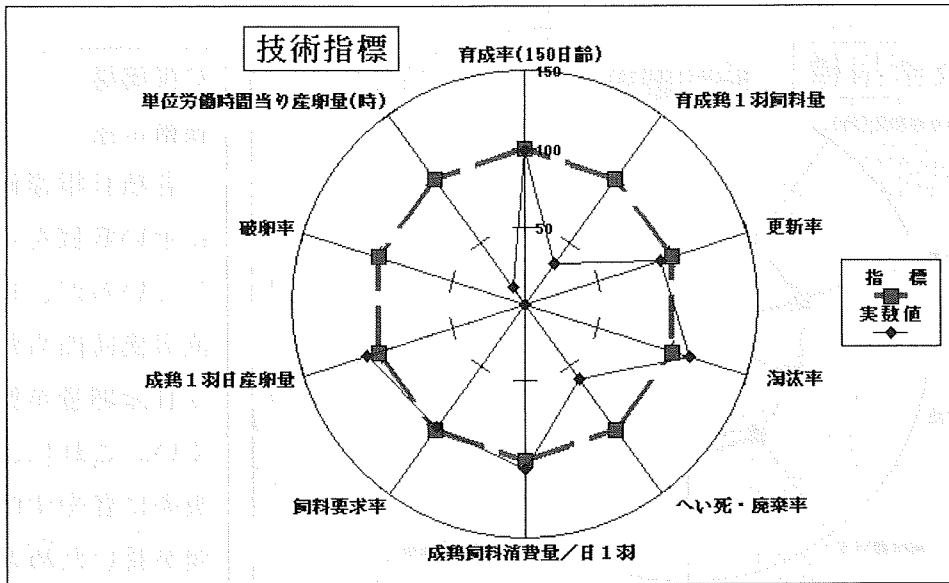
各項目指標値に近い数値を示しているが、単位労働時間当たり日産卵量が低い。これは、販売に費やす時間が長いためと考えられる。破卵率、へい死廃棄率が低く、経営向上に寄与している。

経営指標

借入金が無い健全経営である。投下資本が少なく、固定資産も少なく償却費が少ない安定した経営である。

収益性

総所得額、所得率等は指標並の数値であるが、総収益は羽数の関係で低くなっており、工夫が必要である。



D養鶏場

技術指標

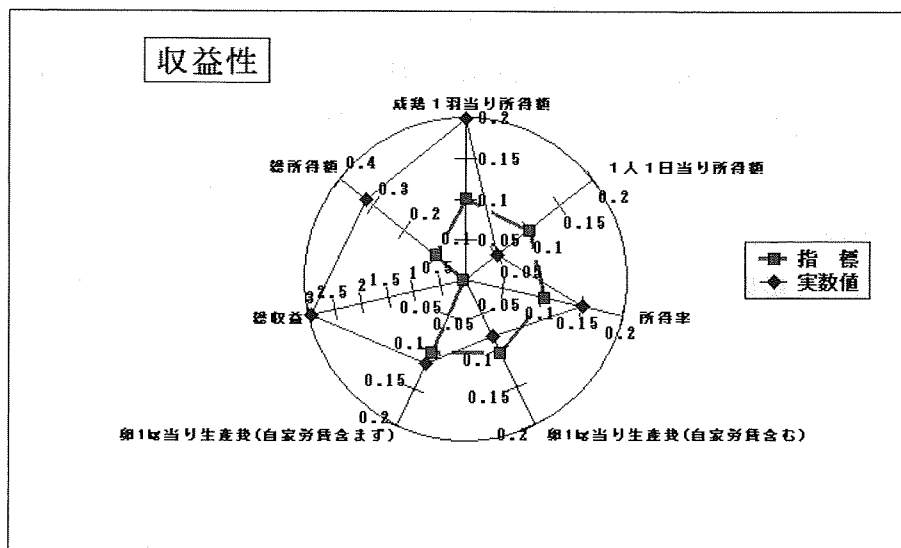
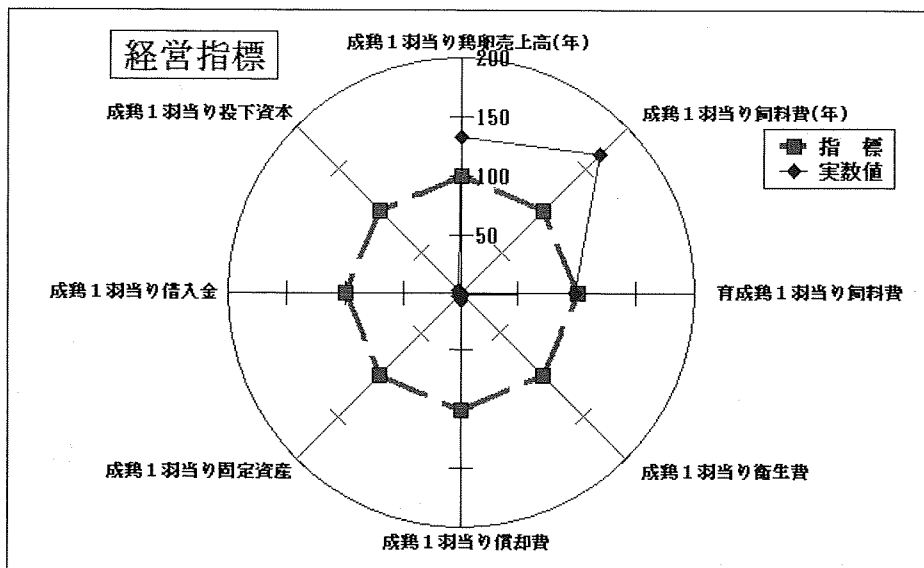
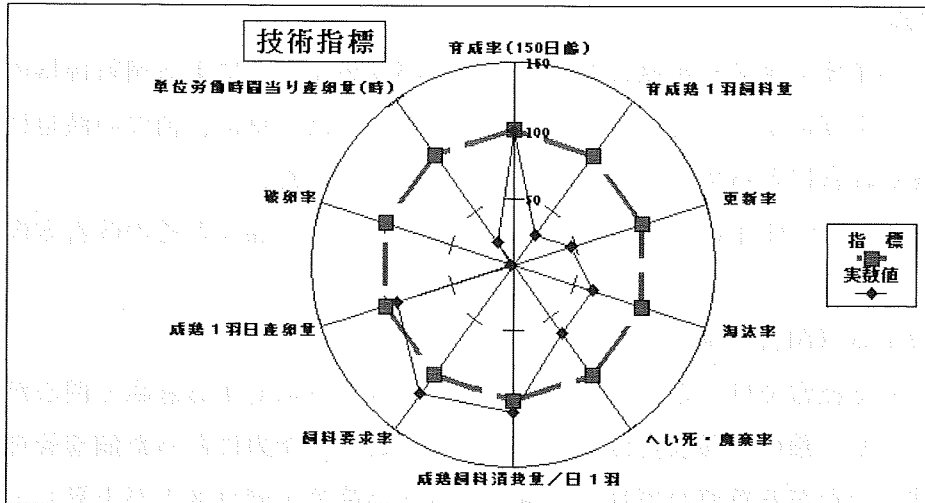
労働時間当たり産卵量が低いが、直販を組み込んでいるためと考えられる。破卵率が低く、へい死淘汰も少なく、飼育管理に注意が払われている結果と思われる。

経営指標

借入金が無く、投資額も少なく、健全経営である。へい死も少なく、防疫に力が注がれている結果と考えられる。

収益性

成鶏1羽当り所得額は指標並であるが、総収益も高く、総所得額も良好な経営である。



E養鶏場

技術指標

単位労働時間当たり産卵量が低いのは日産卵量が低いのが影響している。へい死、淘汰率が低い。破卵率が高いが、キズ卵でそれなりの価格で販売されており、収益には貢献している。

経営指標

借入金が無く、投下資本額も少なく、固定資産が低く、健全経営である。鶏卵売上高は指標並である。

収益性

所得は良好で、総所得無も指標より3倍程度高く、良好な経営である。

4. 指導の方向と対策

平成 21 年は原油高、バイオエタノール原料と飼料原料のバッシングによる飼料価格の高止まりと、各種原材料の値上げによる生産コストの上昇に見舞われた。更に、消費の減退に伴い卵価の低迷が続き、養鶏経営にとって危機的状況下での経営であった。

このような状況の中で、平成 21 年に実施した診断対象経営について課題とその改善方向を次に示した。

① 生産コストを意識する（飼料高騰対策）

有利販売を展開している経営では、ともすれば生産性とかコストに対する意識や関心が希薄になる傾向がある。しかし、鶏の育種改良は常に進められており、能力にあった飼養管理が生産性向上とコスト低減へつながる重要な項目で、特に、飼料高騰等生産コストが上昇している状況では、養鶏経営に於いては飼料効率は常に注意を払っておく必要がある。

飼料摂取量は経営によってかなりの開きがあることから、給餌法を考えて飼養管理を行うことが重要である。飼料は 100%近く輸入に頼っており、バイオエタノール生産にトウモロコシが使われる状況下に於いて原料価格の上昇は避けられない状況で、コスト低減に係わる大きな要因となる。

② 鶏卵の品質と安全性の確保は最重要です

鶏卵の安全性の確保は鶏卵生産販売にとって最も重要な事項である。「食品の安全性に関する意識等調査」で、食分野の安全性に係る不安感が大きいと指摘している人が増えている。この様に、消費者の安全に対する目は厳しくなっており、食品衛生上の問題発生は、鶏卵の消費に致命的な打撃となる。経営者は鶏卵の品質と安全性について常に努力し、対策を講じた上で消費者を啓発し、顧客の確保に努めることが重要である。

需給のバランスを取るため、飼養管理で産卵制御を取り入れることが多々ある。しかし、鶏にはかなりのストレスとなり、免疫機能の低下から悪玉菌の増殖が促進されることもある。此を緩和する産卵制御方式も提唱されている。いろいろな方式での産卵パターン作りが必要である。

また、最近のアニマルウエルフェアの指針では絶食は許されなくなっている。

③ 消費者ニーズキャッチのアンテナを高く

消費者は多様性であるため養鶏場としては付加価値卵、特殊卵等に対して絶えず新しい取組みが必要である。

また、鶏卵の表示問題では公正取引委員会事務総局から鶏卵の表示の適正化に対する要望が生産者団体に出ており、適正表示が重要となっている。特に、付加価値卵については公正競争規約施行規則の定めにも拠ることになる。この点直販養鶏場は消費者と直に接するため商品（鶏卵）の付加価値及び特殊性について、納得のいく説明をすることが出来るので有利な販売が出来ると考えられる。

④ 鶏卵の生産量と販売量の調整による無駄のない経営

全量を直販している経営では、時期によって需給にアンバランスが生じる。鶏のローテーションを上手に行って需給のバランスを合わせるのは至難の業といえる。このため、余剰卵の発生や販売卵の不足に苦慮しているケースが見られる。日頃から卸問屋やG Pセンターとの取引の実績を作って、規格卵をG Pセンターに提供するなど、信頼関係を構築し、直販と卸売りの両立を今後考える必要がある。

また、パソコン等の表計算を用いて、雛の導入調整（時期、羽数）と産卵制御の手法を用いた成鶏のローテーションを農場の実情に合わせてシミュレーションするのも経営を考える一助となる。

余剰卵、破卵、傷玉卵を無駄なく、卵油、プリン、厚焼き卵等に加工販売し、経営向上に努めている養鶏場もあり、販売の工夫は重要であると考えられる。

⑤ 畜産環境、衛生対策等について

都市環境の中で養鶏経営を継続するには、安全性と同様に畜産環境に対する市民の厳しい目を考慮することは重要である。一般的に都市部での畜産経営では、地域住民の生活に影響を及ぼす悪臭、騒音、ハエ等の発生防止について、かなり整備・改善されてきたが、更なる配慮が重要である。

また、県下の養鶏場が点在的分布になったことと、ワクチンの開発・普及等によって鶏病の発生は減少している。しかし、近年は鳥インフルエンザ等海外伝染病も近隣で発生しており、鶏病浸入も一層危惧さる。鳥インフルの発生が渡り鳥、小動物（ネズミ、ゴキブリ、ワクモ等）、常に周辺に見られる動物・昆虫等による伝搬が危惧される。一旦伝染病が発生すると甚大な被害となるので、鶏病の予防には万全を期して戴きたい。

一方、吸血害虫「ワクモ」等による生産性の低下等が問題になっている。大発生を起こすと生産性の低下は言うまでもなく、死亡鶏にもつながり経営に悪影響を及ぼしかねる。更に、卵殻の汚染等による商品価値の低下にも起こる。日頃の観察を励行して早期発見、早期対策（物理性、化学性、生物性を組み合わせた対策）が重要である。

5. 経営診断分析図表

(1) 養鶏経営農家別年次別平均値(平成元年～平成21年)

項目	単位	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	最大	最小	平均
年間平均羽数	羽	5,068	4,233	11,885	17,089	14,502	15,586	18,218	4,240	17,091	19,524	19,053	29,413	29,007	20,222	19,567	16,874	20,851	4,542	4,344	4,506	4,088	29,413	4,088	14,382
常時生産者数	人	1.8	2.0	3.2	4.4	4.5	4.6	5.1	3.0	4.5	4.8	4.7	7.5	7.0	5.6	6.0	48.7	6.2	3.5	3.9	4.0	3.9	46.7	1.8	6.6
年間1羽当りの労働時間	時間	1.07	1.46	0.91	0.97	0.98	1.06	0.98	1.37	1.08	1.56	1.55	1.53	1.36	1.95	2.00	5.71	1.90	2.03	2.3	2.3	2.2	5.7	0.9	1.7
ケージ利用率	%	81.6	81.6	84.6	83.6	79.7	81.4	81.0	77.6	77.9	78.3	75.5	75.4	79.5	71.8	74.0	64.5	84.7	54.7	46.5	46.8	53.0	84.6	46.5	72.1
年間飼付回数	回	4.0	4.0	4.0	4.2	5.3	4.2	3.8	4.8	4.3	3.6	5.0	6.2	5.6	5.8	7.0	4.6	5.0	5.0	6.0	6.2	8.8	8.8	3.6	5.1
育成率	%	98.9	98.0	97.3	98.4	97.3	96.2	98.1	98.2	98.5	98.9	98.0	99.4	99.3	96.8	98.1	98.7	98.2	99.7	99.7	99.4	99.5	99.7	96.8	98.6
更新率	%	78.8	70.6	73.6	81.4	79.8	72.5	75.0	79.5	70.2	76.5	77.9	90.9	74.6	85.5	81.0	94.2	96.9	90.5	82.5	89.7	88.8	94.2	70.2	81.0
淘汰率	%	67.1	60.2	68.1	74.4	65.5	67.8	64.1	78.7	71.0	74.3	80.4	73.1	82.0	61.1	68.0	89.9	80.9	88.4	71.8	76.9	82.2	89.9	60.2	72.7
へい死(損耗)率	%	5.6	7.1	9.1	6.2	6.8	5.1	6.3	4.3	6.2	5.3	12.7	7.7	6.6	8.0	7.0	8.6	4.8	3.5	3.4	7.0	5.4	12.7	3.4	6.5
1日1羽当りの飼料消費量	g	116.2	113.9	112.9	110.7	115.3	106.8	109.1	106.5	104.3	95.7	101.9	103.0	100.9	100.0	101.0	104.8	103.0	101.1	102.4	99.4	108.2	116.2	95.7	105.6
飼料要求率	g	2.56	2.58	2.44	2.32	2.55	2.34	2.27	2.33	2.29	2.06	2.20	2.13	2.20	2.60	2.60	2.00	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.6	2.0	2.3
1日1羽当りの産卵量	k/g	46.2	44.3	46.4	47.9	46.3	46.0	48.5	45.9	45.9	46.4	46.2	47.9	45.7	45.9	49.0	50.9	48.7	46.6	44.3	45.2	46.2	50.9	44.3	46.7
労働時間当りの採卵量	円	17.6	13.1	26.4	28.3	22.2	21.8	24.1	13.4	23.7	23.4	24.4	18.4	19.6	14.7	17.0	14.5	15.2	10.5	8.4	8.8	8.5	29.3	8.4	17.8
成鶏1羽当りの産卵売上高	円	3,793	4,900	4,872	3,942	4,176	4,487	4,501	5,492	4,632	4,362	4,492	4,912	4,388	4,320	4,504	5,268	5,681	6,035	6,308	6,352	6,890	6,890	3,793	4,358
年飼料費	円	2,206	2,295	1,847	1,808	1,960	1,703	1,545	1,925	1,810	1,692	1,559	1,841	1,545	1,467	10,914	1,856	1,935	1,984	2,298	2,564	2,454	10,914	1,467	2,393
年衛生費	円	38.0	49.3	61.0	33.2	50.9	54.8	52.9	38.1	55.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.0	33.2	47.7
年賃卸費	円	199.0	215.9	246.0	229.5	197.5	196.4	236.4	332.4	347.4	441.4	517.0	377.7	397.0	411.0	379.0	809.3	627.8	633.7	642.1	528.7	450.9	809.3	196.4	400.8
年所得額	円	782	1,319	1,540	771	1,149	1,313	1,273	1,362	844	556	868	1,021	476	170	306	306	673	943	1,305	633.4	739.2	1,540.0	170.0	873.6
経営の所得率	%	17.3	24.0	28.9	12.2	20.5	24.2	25.2	21.7	15.0	6.6	14.7	19.5	7.9	4.7	49.2	6.1	20.0	19.9	19.9	16.2	18.2	49.2	4.7	18.6
1日1人当りの所得額	円	6,731	8,292	27,910	8,002	10,788	13,146	15,407	9,368	10,458	17,472	17,472	16,457	2,026	3,739	80	4,427	11,580	7,211	8,866	6,504	7,887	27,910	80	9,807
卵1kgの販売価格	円	220.4	285.7	283.5	220.9	256.9	272.8	281.9	341.7	289.3	256.0	272.9	283.1	267.8	282.9	286.0	289.7	328.3	358.6	385.4	386.8	399.4	386.4	220.4	295.8
卵1kgの生産費	円	247.3	287.4	196.5	200.3	201.8	248.0	196.4	278.4	243.1	250.6	235.8	284.5	284.5	277.9	289.0	279.5	302.0	307.0	362.3	402.1	490.4	480.4	193.4	274.2
卵価 - 生産費	円	△ 24.8	18.3	85.0	20.6	55.1	29.9	69.5	63.3	46.2	7.4	37.1	47.8	3.3	5.0	△ 22.0	10.1	26.3	51.6	39.1	△ 15.3	△ 92.0	85.0	△ 92.0	21.8
卵価価格比	倍	4.83	5.84	6.60	5.20	6.10	6.60	6.60	7.10	6.00	5.60	6.60	7.10	6.80	7.80	5.90	5.90	6.6	7.2	6.7	5.4	6.9	7.8	4.8	6.4
成鶏飼料価格/kg	円	46.18	49.19	48.29	42.69	41.92	41.40	37.88	48.27	46.37	44.96	40.64	39.1	39.00	44.60	49.7	49.7	50.2	50.2	57.8	71.6	64.0	480.4	71.6	37.9
養鶏1羽の価格	円	23.28	38.80	54.93	34.5	10.0	7.9	9.5	26.0	4.4	8.6	15.2	7.0	16.7	10.6	5.7	5.7	1.9	0.4	3.1	0.3	1.9	54.9	0.3	13.6
卵1kg当りの副産物投入	円	3.22	6.93	5.56	5.59	9.6	8.7	7.7	7.7	4.9	9.5	10.1	11.2	8.9	7.4	11.9	7.8	9.3	6.2	6.3	7.7	5.3	11.9	6.2	3.2

(2)平成21年度 養鶏診断農家総合診断分析表

項目	単位	A	B	C	D	E	最大	最小	平均
成鶏飼養規模	羽	2,852	4,800	4,000	14,000	20,000	20,000	2,852	9,130
成鶏年間平均羽数	羽	1,896	3,107	2,303	4,937	8,195	8,195	1,896	4,088
飼養成鶏群構成ロット数	群	7	9	5	13	6	13	5	8.8
常時従事者数	人	3.6	4.0	4.0	3.7	4.2	4.2	3.6	3.9
成鶏1羽当り年労働時間	時間	2.98	2.97	2.27	1.71	1.26	2.98	1.26	2.2
ケージ利用率	%	66.5	64.7	57.6	35.3	41.0	66.5	35.3	53.0
成鶏舎収容羽数/3.3㎡	羽	31.7	24.9	33.3	70.0	519.7	519.7	24.9	135.9
飼養鶏種		ボリス	ボリス	G0360、 G0130	BB, JYU	ボリス、 ア、アカカ			
強制換羽		実施せず	実施せず	無し	なし	実施せず			
更新鶏導入日齢	日	120	初生、120 日齢	120日齢	大雛	120日齢	121	120	120
育成率(150日齢)	%	100.0	99.1	99.7	99.2	99.4	100.0	99.1	99.5
育成鶏1羽飼料量	kg	2.0	3.9	2.2	2.5	2.2	3.9	2.0	2.6
成鶏舎移動日齢	日	120	121	120日齢	120~130	121	121.0	120.0	120.7
成鶏供用期間(150日より)	月	14.0	14.0	14.0	15.0	14.0	15.0	14.0	14.2
更新率	%	151.0	79.1	87.8	84.0	42.1	151.0	42.1	88.8
淘汰率	%	120.8	67.4	84.4	89.1	49.4	120.8	49.4	82.2
成鶏損耗率	%	5.0	4.6	3.0	7.1	7.5	7.5	3.0	5.4
成鶏1羽当り年飼料消費量	kg	42.7	33.0	33.3	43.5	45.0	45.0	33.0	39.5
成鶏1羽当り日飼料消費量	g	117.0	90.4	91.1	119.2	123.2	123.2	90.4	108.2
飼料要求率		2.73	1.94	2.09	2.21	2.63	2.73	1.94	2.32
成鶏1羽当り年産卵量	kg	15.36	16.66	15.88	19.72	16.78	19.7	15.4	16.9
成鶏1羽当り日産卵量	g	42.09	45.65	43.38	54.03	45.96	54.0	42.1	46.2
破卵率	%	?	0.1	5.5	?	0.1	5.5	0.1	1.9
労働1時間当り産卵量	kg	5.2	5.6	7.0	11.5	13.3	13.3	5.2	8.5
労働1日当り産卵量	kg	41.3	44.8	55.9	92.2	106.3	106.3	41.3	68.1
成鶏1羽当り年鶏卵売上高	円	6,894	6,759	6,218	8,457	6,073	8,456	6,073.4	6,880.2
成鶏1羽当り年飼料費	円	2,964	2,334	2,294	1,858	2,820	2,964.2	1,857.9	2,453.9
育成鶏1羽当り飼料費	円	75	305	142	99	136	305.1	74.9	151.6
成鶏1羽当り年償却費	円	1,208	345	617	56	28.2	1,207.6	28.2	450.9
成鶏1羽当り資本装備資産額	円	8,494	1,943	2,279	1,224	278	8,494.0	278.0	2,843.6
成鶏1羽当り借入金	円	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
成鶏1羽当り資本装備額	円	19,025	3,239	12,312	4,592	881	19,025.0	881.0	8,009.8
年所得額(経営全体)	万円	-484	761	348	1,194	1,862	1,862	-484.0	736.2
成鶏1羽当り年所得額	円	-2,552	2,448	1,512	2,418	2,272	2,448	-2,552.0	1,219.6
1人1日当り年所得額	円	-9,872	6,585	5,325	14,805	21,494	21,494	-9,872.0	7,667.4
所得率	%	-22.4	35.2	19.9	28.4	29.9	35.2	-22.4	18.2
卵餌価格比	倍	6.7	5.8	6.2	10.0	5.8	10.0	5.8	6.9
卵1kg当り生産費(自家労働含む)	円	735.4	375.8	470.1	430.0	440.8	735.4	375.8	490.4
卵1kg当り生産費(自家労働含まない)	円	625.2	263.7	306.0	308.6	317.9	625.2	263.7	364.3
卵1kg当り販売卵価	円	449.0	406.0	392.0	383.0	362.0	449.0	362.0	398.4

(3) 平成 21 年度 養鶏診断農家鶏卵生産費分析表

ア. 金額(円/1Kg)

科 目	対 象 農 家 コ ー ド							
	A	B	C	D	E	最大	最小	平均
鶏更新費	85.73	46.49	63.59	62.63	32.65	85.73	32.65	58.22
成鶏飼料費	192.94	139.86	144.47	112.85	164.04	192.94	112.85	150.83
(内飼料添加剤費)	7.4	0.21	9.56	0.00	1.6	9.56	0.00	3.74
保健衛生費	18.79	2.35	1.96	3.57	1.72	18.79	1.72	5.68
水道光熱費	35.30	18.44	19.07	13.27	4.07	35.30	4.07	18.03
運搬費	0.00	6.71	4.43	21.74	9.70	21.74	0.00	8.52
修繕費	8.47	3.80	6.68	8.61	0.71	8.61	0.71	5.65
減価償却費	78.60	20.72	38.87	0.00	1.68	78.60	0.00	27.97
小農具・消耗諸材料費	43.73	12.78	0.98	0.00	4.03	43.73	0.00	12.30
自家労働費	110.18	112.04	164.09	123.19	136.99	164.09	110.18	129.30
雇用費	96.51	0.00	0.00	13.46	46.24	96.51	0.00	31.24
その他生産費用	1.71	0.00	0.00	17.25	8.53	17.25	0.00	5.50
販売費	0.00	6.19	10.20	18.78	7.56	18.78	0.00	8.55
一般管理費	66.92	13.67	13.84	40.34	28.74	66.92	13.67	32.70
借入金利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他営業外費用	1.84	0.00	9.57	4.12	0.00	9.57	0.00	3.11
経営費計	740.73	383.06	477.74	439.79	446.66	740.73	383.06	497.60
△副産物収入	5.36	7.30	7.61	6.33	0.00	7.61	0.00	5.32
差引生産原価	735.37	375.76	470.13	433.46	446.66	735.37	375.76	492.28

イ. 構成比(%)

科 目	対 象 農 家 コ ー ド							
	A	B	C	D	E	最大	最小	平均
鶏更新費	11.57	12.14	13.31	14.24	7.31	14.24	7.31	11.71
成鶏飼料費	26.05	36.51	30.24	25.66	36.73	36.73	25.66	31.04
(内飼料添加剤費)	1.00	0.05	2.00	0.00	0.35	2.00	0.00	
保健衛生費	2.54	0.61	0.41	0.81	0.39	2.54	0.39	0.95
水道光熱費	4.77	4.81	3.99	3.02	0.91	4.81	0.91	3.50
運搬費	0.00	1.75	0.93	4.94	2.17	4.94	0.00	1.96
修繕費	1.14	0.99	1.40	1.96	0.16	1.96	0.16	1.13
減価償却費	10.61	5.41	8.14	0.00	0.38	10.61	0.00	4.91
小農具・消耗諸材料費	5.90	3.34	0.21	0.00	0.90	5.90	0.00	2.07
自家労働費	14.87	29.25	34.35	28.01	30.67	34.35	14.87	27.43
雇用費	13.03	0.00	0.00	3.06	10.35	13.03	0.00	5.29
その他生産費用	0.23	0.00	0.00	3.92	1.91	3.92	0.00	1.21
販売費	0.00	1.62	2.14	4.27	1.69	4.27	0.00	1.94
一般管理費	9.03	3.57	2.90	9.17	6.43	9.17	2.90	6.22
借入金利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他営業外費用	0.25	0.00	2.00	0.94	0.00	2.00	0.00	0.64
経営費計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0	100.0
△副産物収入	0.72	1.91	1.59	1.44	0.00	1.91	0.00	1.13
差引生産原価	99.28	98.09	98.41	98.56	100.00	99.88	94.45	98.87